



⑮ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 198 38 631 A 1**

⑤① Int. Cl.⁷:
A 47 B 95/04
D 06 F 37/26
D 06 F 39/12
A 47 L 15/42

②① Aktenzeichen: 198 38 631.1
②② Anmeldetag: 26. 8. 1998
④③ Offenlegungstag: 2. 3. 2000

DE 198 38 631 A 1

⑦① Anmelder:
Blumenschein, Benjamin, 71404 Korb, DE

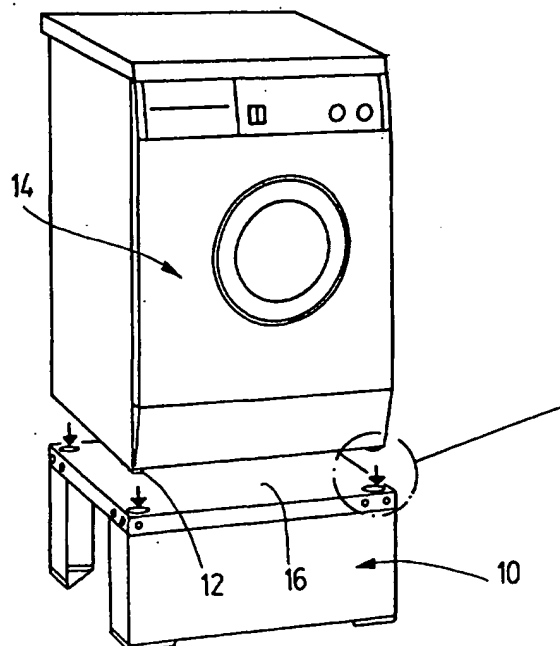
⑦④ Vertreter:
Wolf & Lutz, 70193 Stuttgart

⑦② Erfinder:
gleich Anmelder

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

⑤④ **Sockelgestell für Haushaltsgeräte**

⑤⑦ Die Erfindung bezieht sich auf ein Sockelgestell für Haushaltsgeräte, wie Wasch-, Trocken- und Geschirrspülmaschinen. Das Sockelgestell enthält eine Tragplatte (18), die eine Aufstellfläche für das mit Verstellfüßen (12) versehene Haushaltsgerät sowie randseitig nach unten gebogene Randstreifen (24) aufweist. Im Eckbereich der Tragplatte (18) sind nach unten abstehende Stützbeine (20, 22) angeordnet, die vorzugsweise aus über Eck abgewinkelten Blechteilen bestehen. In die Aufstellfläche (16) der Tragplatte (18) ist oberhalb eines jeden Stützbeines (20, 22) eine napfartige Vertiefung zur Aufnahme eines der Verstellfüße (12) des Haushaltsgeräts (14) eingeformt.



DE 198 38 631 A 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Sockelgestell für Haushaltsgeräte, wie Wasch-, Trocken- und Geschirrspülmaschinen, mit einer im Umriss im wesentlichen quadratischen, eine Aufstellfläche für das mit Verstellfüßen versehene Haushaltsgerät aufweisenden Tragplatte, mit an der Tragplatte randseitig nach unten gebogenen Randstreifen und mit an der Tragplatte in deren Eckbereich nach unten abstehenden, an dieser starr befestigten, vorzugsweise aus über Eck abgewinkelten Blechteilen bestehenden Stützbeinen.

Haushaltsgeräte der eingangs angegebenen Art müssen lotrecht stehen, damit ein einwandfreier Lauf gewährleistet ist. Um das Gerät auszurichten, sind in der Regel als Schraubfüße ausgebildete Verstellfüße zum Ausgleich von Bodenunebenheiten vorgesehen. Die durch die Bedienelemente des Haushaltsgeräts vorgegebene Arbeitshöhe läßt sich damit jedoch nicht nennenswert verstellen. Als nachteilig wird hierbei angesehen, daß die Bauhöhe üblicher Haushaltsstandgeräte im Hinblick auf eine ergonomische Bedienung ungünstig ist. Dieser Nachteil kann durch die Verwendung von Sockelgestellen vermieden werden, wie sie beispielsweise aus den DE-GM 297 10 601 und 297 14 220 bekannt sind. Die bekannten Sockelgestelle sind mit Sicherungsstücken zur Standsicherung des Haushaltsgeräts versehen, die in diagonal ausgerichteten Langlöchern der Tragplatte verschiebbar und an dieser festlegbar sind. Es hat sich gezeigt, daß die Sicherungsstücke eine aufwendige Montage beim Zusammenbau und bei der Aufstellung des Sockelgestells erfordern. Die Sicherungsstücke müssen exakt montiert werden, um ein Verschieben des Haushaltsgeräts auf der Tragplatte auszuschließen.

Ausgehend hiervon liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, das Sockelgestell der eingangs angegebenen Art dahingehend zu verbessern, daß der Aufbau des Sockelgestells und das Aufstellen des Haushaltsgeräts auf das Sockelgestell vereinfacht wird.

Zur Lösung dieser Aufgabe werden die in den Patentansprüchen 1 und 10 angegebenen Merkmalskombinationen vorgeschlagen. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den abhängigen Ansprüchen.

Ein erstes erfindungswesentliches Merkmal der Erfindung besteht darin, daß in die Aufstellfläche der Tragplatte oberhalb eines jeden Stützbeines napfartige Vertiefungen zur Aufnahme je eines der Fußteile des Haushaltsgeräts eingeformt sind. Die napfartigen Vertiefungen können in die Tragplatte eingepreßt werden. Sie weisen zweckmäßig einen ebenen Boden und einen zylindrischen oder konischen Rand auf. In jeder napfartigen Vertiefung sollte ein bodenseitiges Ablaufloch angeordnet sein, über das eventuell eindringendes Wasser ablaufen kann.

Gemäß einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung sind zwei einander benachbarte Stützbeine an ihren einander zugewandten Winkelschenkeln unter Bildung einer Sichtblende einstückig miteinander verbunden. Um Bodenunebenheiten ausgleichen zu können, ist es zweckmäßig, die Sichtblende an ihrer Unterkante gegenüber der Fußkante der Stützbeine zurückzusetzen. Die Stützbeine sind zweckmäßig mit den oberen Enden ihrer Winkelschenkel an je zwei über Eck einander benachbarten Randstreifen der Tragplatte angeschraubt.

Gemäß einer bevorzugten oder alternativen Ausgestaltung der Erfindung sind an der Tragplatte mehrere, je einen der Verstellfüße des Haushaltsgeräts formschlüssig übergreifende Halteorgane lösbar befestigt. Die Halteorgane sind dabei zweckmäßig als Winkelstücke mit einem an einem der Randstreifen der Tragplatte anschraubbaren Befestigungsschenkel und einem einen der Verstellfüße übergreifenden Niederhalteschenkel ausgebildet. Der Niederhalteschenkel weist dabei einen randoffenen Durchbruch zur Aufnahme einer den Verstellfuß tragenden Verstellspindel auf. Eine zuverlässige Verbindung zwischen Unterbausockel und Haushaltsgerät wird erzielt, wenn der Durchbruch im Niederhalteschenkel als parallel zur Winkelkante des Halteorgans ausgerichtetes, randoffenes Langloch ausgebildet ist. Zweckmäßig sind am Niederhalteschenkel zwei nach entgegengesetzten Seiten randoffene Durchbrüche vorgesehen. Die Montage der Halteorgane wird erleichtert, wenn die Schraublöcher im Befestigungsschenkel des Halteorgans als im wesentlichen parallel zur Winkelkante verlaufende Langlöcher ausgebildet sind. Wegen der bei der Herstellung der napfartigen Vertiefungen und der Fußteile auftretenden Toleranzen ist es von Vorteil, wenn die Langlöcher in ihrem mittigen Bereich zur Winkelkante hin schräg verlaufen. Auf diese Weise kann man über die Keilwirkung der Langlochschräge zusätzlich eine kraftschlüssige Verbindung zwischen Unterbausockel und Verstellfuß herstellen.

Zur Erhöhung der Standsicherheit kann es von Vorteil sein, wenn jedem Stützbein eine auf dem Fußboden aufstellbare und dort vorzugsweise befestigbare Grundplatte zugeordnet ist, die einen hochgebogenen Winkelrand aufweist und auf die das Stützbein mit seiner Fußkante aufgestellt werden kann.

Im folgenden wird die Erfindung anhand eines in der Zeichnung in schematischer Weise dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert.

Fig. 1 eine schaubildliche Explosionsdarstellung eines Sockelgestells für Haushaltsgeräte;

Fig. 2 das Sockelgestell nach Fig. 1 in zusammengebautem Zustand;

Fig. 3a das Fußgestell nach Fig. 2 beim Aufstellen einer Waschmaschine;

Fig. 3b einen vergrößerten Ausschnitt aus Fig. 3a;

Fig. 4a bis c das Sockelgestell mit aufgestellter Waschmaschine im Zuge der Montage des Halteorgans.

Das in der Zeichnung dargestellte Sockelgestell 10 dient als Unterbausockel für ein mit Verstellfüßen 12 versehenes Haushaltsgerät, das in der Zeichnung beispielhaft als Waschmaschine 14 dargestellt ist.

Das Sockelgestell besteht im wesentlichen aus einer im Umriss quadratischen, eine Aufstellfläche 16 für die Waschmaschine 14 aufweisenden Tragplatte 18, zwei rückwärtigen Stützbeinen 20 und zwei vorderen Stützbeinen 22. Die Tragplatte ist mit randseitig nach unten gebogenen Randstreifen 24 versehen, an denen die Stützbeine 20, 22 mittels Schrauben 26, die durch Bohrungen 28, 30 hindurchgreifen, starr befestigbar sind. Die Stützbeine 20, 22 bestehen aus über Eck abgewinkelten Blechteilen, wobei die rückwärtigen Stützbeine 20 getrennt voneinander sind, während die vorderen Stützbeine 22 über ihre einander zugewandten Winkelschenkel unter Bildung einer Sichtblende 32 einstückig miteinander verbunden sind. Die Sichtblende 32 ist an ihrer Unterkante 34 gegenüber den Fußkanten 36 der Stützbeine 22 zurückversetzt. Die Fußkanten 36 der Stützbeine 20, 22 stehen auf je einer Grundplatte 38 auf, die einen dreieckigen Umriss und einen hochgebogenen Winkelrand 40 aufweist und die gegebenenfalls am Boden festgeschraubt werden kann.

In die Aufstellfläche 16 der Tragplatte 18 ist oberhalb eines jeden Stützbeins 20, 22 eine napfartige Vertiefung 42 eingeformt, die einen ebenen Boden 44 und einen konischen Rand 46 aufweist und in die die Waschmaschine 14 mit je einem ihrer Verstellfüße 12 eingestellt werden kann (Fig. 3a und b). Die Vertiefungen 42 sind an ihrem Boden 44 mit Ablauföffnungen 47 versehen.

Zur verschiebefesten Verankerung der Waschmaschine 14 am Sockelgestell 10 sind zusätzlich Halteorgane 48 vorgesehen, die im montierten Zustand die plattenförmigen Fußteile 50 der Verstellfüße formschlüssig übergreifen und die mit einem Teil der Schrauben 26 am Sockelgestell 10 befestigbar sind. Die Halteorgane 48 sind als Winkelstücke mit einem an einem der Randstreifen 24 der Tragplatte 18 anschraubbaren Befestigungsschenkel 52 und einem die plattenförmigen Fußteile 50 übergreifenden Niederhalteschenkel 54 ausgestattet. Die Niederhalteschenkel 54 weisen zwei nach entgegengesetzten Seiten randoffene Durchbrüche 56 auf, die für den Durchtritt einer Verstellspindel 58 des Verstellfußes 12 bestimmt sind. Im Befestigungsschenkel 52 befinden sich Langlöcher 60, die im wesentlichen parallel zur Winkelkante 62 des Halteorgans 48 ausgerichtet sind und die in ihrem mittleren Bereich 64 schräg zur Winkelkante hin abgebogen sind. Mit diesen Maßnahmen ist es möglich, die Halteorgane 48 von einer Seite her auf einen Verstellfuß aufzustecken und mit einem der Schraubenpaare 26 am Sockelgestell 10 zu befestigen. Die Abschrägungen 64 ermöglichen einen Toleranzausgleich und zugleich eine kraftschlüssige Verbindung mit den plattenförmigen Fußteilen 50.

Zusammenfassend ist folgendes festzuhalten: Die Erfindung bezieht sich auf ein Sockelgestell für Haushaltsgeräte, wie Wasch-, Trocken- und Geschirrspülmaschinen. Das Sockelgestell enthält eine Tragplatte 18, die eine Aufstellfläche für das mit Verstellfüßen 12 versehene Haushaltsgerät sowie randseitig nach unten gebogene Randstreifen 24 aufweist. Im Eckbereich der Tragplatte 18 sind nach unten abstehende Stützbeine 20, 22 angeordnet, die vorzugsweise aus über Eck abgewinkelten Blechteilen bestehen. In die Aufstellfläche 16 der Tragplatte 18 ist oberhalb eines jeden Stützbeines 20, 22 eine napfartige Vertiefung zur Aufnahme eines der Verstellfüße 12 des Haushaltsgeräts 14 eingeformt.

Patentansprüche

1. Sockelgestell für Haushaltsgeräte, wie Wasch-, Trocken- und Geschirrspülmaschinen, mit einer im Umriß im wesentlichen quadratischen, eine Aufstellfläche (16) für das mit Verstellfüßen (12) versehene Haushaltsgerät (14) aufweisenden Tragplatte (18), die randseitig nach unten gebogene Randstreifen (24) aufweist, und mit an der Tragplatte (18) in deren Eckbereich nach unten abstehenden, an dieser starr befestigten, vorzugsweise aus über Eck abgewinkelten Blechteilen bestehenden Stützbeinen (20, 22), **dadurch gekennzeichnet**, daß in die Aufstellfläche (16) der Tragplatte (18) oberhalb eines jeden Stützbeines (20, 22) napfartige Vertiefungen (42) zur Aufnahme je eines der Verstellfüße (12) des Haushaltsgeräts (14) eingeformt sind.
2. Sockelgestell nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die napfartigen Vertiefungen (42) in die Tragplatte (18) eingepreßt sind.
3. Sockelgestell nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die napfartigen Vertiefungen (42) einen ebenen Boden (44) aufweisen.
4. Sockelgestell nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die napfartigen Vertiefungen (42) einen zylindrischen oder konischen Rand (46) aufweisen.
5. Sockelgestell nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß in jeder napfartigen Vertiefung (42) ein bodenseitiges Ablaufloch (47) angeordnet ist.
6. Sockelgestell nach einem der Ansprüche 1 bis 5, da-

durch gekennzeichnet, daß zwei einander benachbarte Stützbeine (22) an ihren einander zugewandten Winkelschenkeln unter Bildung einer Sichtblende (32) einstückig miteinander verbunden sind.

7. Sockelgestell nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Sichtblende (32) an ihrer Unterkante (34) gegenüber den Fußkanten (36) der Stützbeine (22) zurückversetzt ist.

8. Sockelgestell nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Stützbeine (20, 22) mit dem oberen Ende ihrer Winkelschenkel an je zwei über Eck einander benachbarten Randstreifen (24) angeschraubt sind.

9. Sockelgestell nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß an der Tragplatte (18) mehrere, je einen der Verstellfüße (12) des Haushaltsgeräts (14) formschlüssig übergreifende Halteorgane (48) lösbar befestigbar sind.

10. Sockelgestell für Haushaltsgeräte, wie Wasch-, Trocken- und Geschirrspülmaschinen, mit einer im Umriß im wesentlichen quadratischen, eine Aufstellfläche (16) für das mit Verstellfüßen (12) versehene Haushaltsgerät (14) aufweisenden Tragplatte (18), die randseitig nach unten gebogenen Randstreifen (24) aufweist, und mit an der Tragplatte (18) in deren Eckbereich nach unten abstehenden, an dieser starr befestigten, vorzugsweise aus über Eck abgewinkelten Blechteilen bestehenden Stützbeinen (20, 22), dadurch gekennzeichnet, daß an der Tragplatte (18) mehrere, je einen der Verstellfüße (12) des Haushaltsgeräts (14) formschlüssig übergreifende Halteorgane (48) lösbar befestigbar sind.

11. Sockelgestell nach Anspruch 9 oder 10, dadurch gekennzeichnet, daß das Halteorgan (48) als Winkelstück mit einem an einem Randstreifen (24) der Tragplatte (18) anschraubbaren Befestigungsschenkel (52) und einem ein Fußteil (50) des Verstellfußes (12) übergreifenden Niederhalteschenkel (54) ausgestattet ist.

12. Sockelgestell nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Niederhalteschenkel (54) mindestens einen randoffenen Durchbruch (56) für den Durchtritt einer am Verstellfuß (12) angeordneten Verstellspindel (58) aufweist.

13. Sockelgestell nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß der Durchbruch (56) im Niederhalteschenkel (54) als parallel zur Winkelkante (52) des das Halteorgan (48) bildenden Winkelstücks ausgerichtetes randoffenes Langloch ausgebildet ist.

14. Sockelgestell nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß der Niederhalteschenkel (54) zwei nach entgegengesetzten Seiten randoffene Durchbrüche (56) aufweist.

15. Sockelgestell nach einem der Ansprüche 12 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß im Befestigungsschenkel (52) des Halteorgans (48) im wesentlichen parallel zur Winkelkante (62) ausgerichtete Langlöcher (60) angeordnet sind.

16. Sockelgestell nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, daß die Langlöcher (60) im Befestigungsschenkel (52) in ihrem mittleren Bereich (64) zur Winkelkante (62) hin schräg abgebogen sind.

17. Sockelgestell nach einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß jedem Stützbein eine mit einem hochgebogenen Winkelrand (40) versehene, vorzugsweise an einem Fußboden befestigbare Grund-

platte (38) zugeordnet ist.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

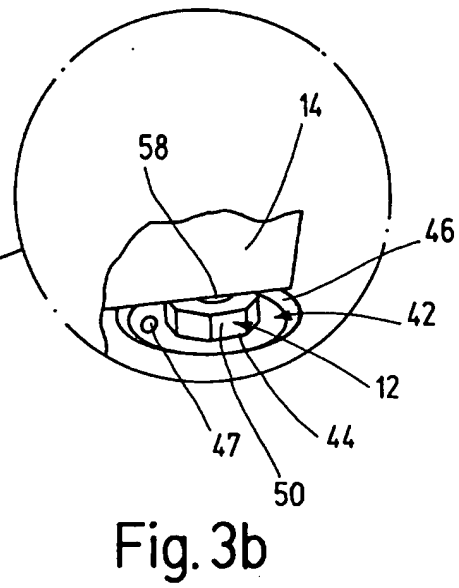
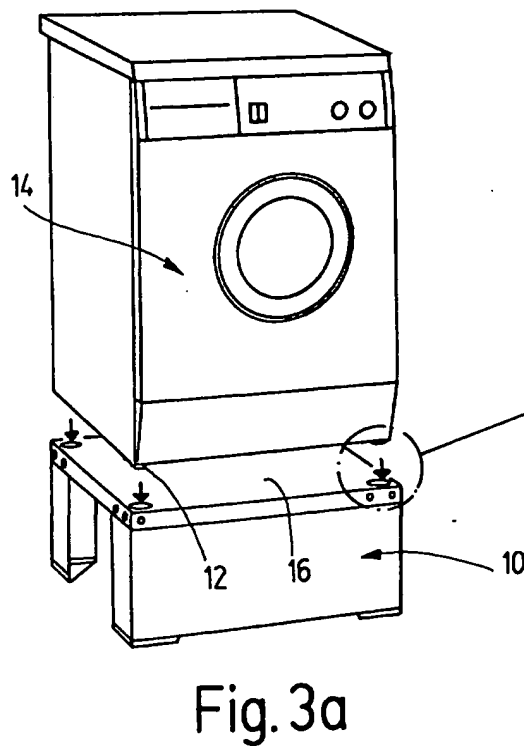
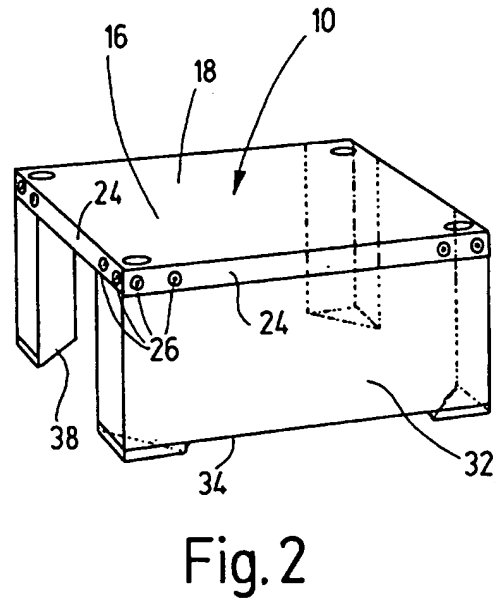
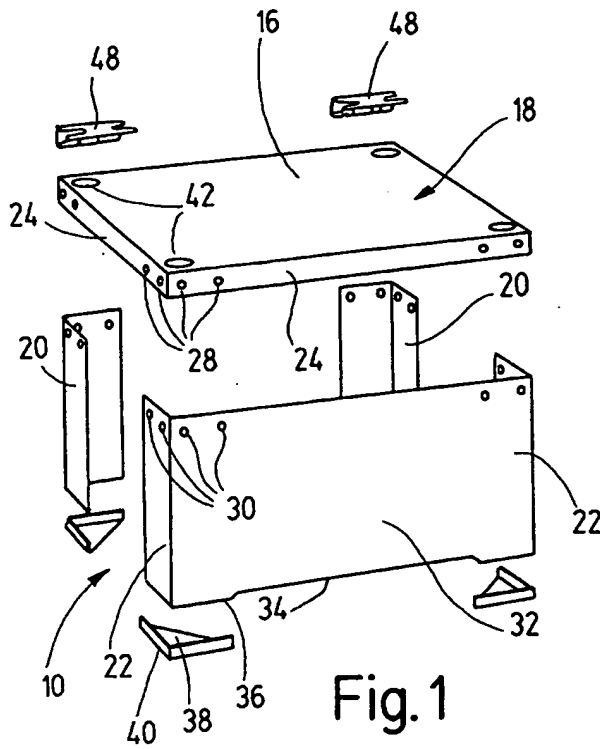


Fig. 4b

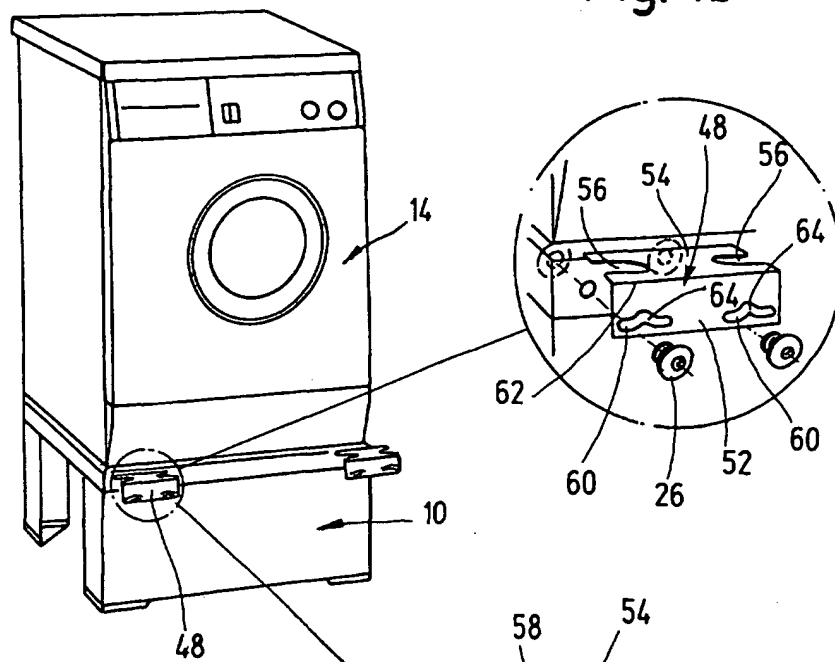


Fig. 4a

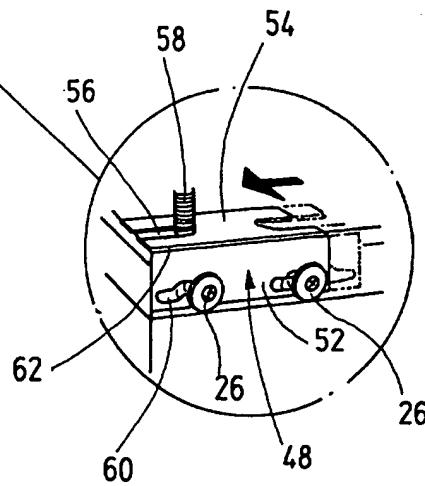


Fig. 4c